

# 家居、养老中心远程呼叫系统

## 一、系统的控制目标：

1. 行动不便人群：家居老幼、养老院、月子中心、烧伤科病房等。
2. 有不完全行为能力的人群：如认知不全的儿童和智障老人，必须有专人陪伴方能离开日常活动场所。

以上二类人群每天约有 10 小时以上的间断睡眠时间，一旦醒来，立刻需要人照料。传统的方法是护理人员 24 小时近身值守，以便随时应答。尽管如此，仍然会出现值守人员疲劳或偶尔离岗造成意外。

传统方法人力投入大、成本高、意外频发。本系统的目标是免除现场值守人员，根据需照料者有限的活动能力，配备合适的感应器，当他们醒来需要照顾时，以他们力所能及的方式向多个移动终端同时进行呼叫，以便附近值班人员第一时间赶来照料，远程家属和管理人员同步跟踪监控。

## 二、系统的组成：

本系统由感应器和呼叫平台以及移动终端(包含智能手机、平板或电脑等)组成。感应器根据行动障碍人群的不同能力分为触碰感应器、握力感应器、摇摆感应器以及声控感应器、人体感应器、门磁感应器等。

## 三、系统功能和优势：

1、免除 24 小时值班人员：行动障碍人群每天有较多的睡眠时间，但没有规律，通常呈碎片化状态。使用本系统，护理人员可在他们睡眠时得到充分的自由和休息，一旦醒来，可立刻以他们力所能及的方式呼唤护理人员。对于养老院等失能者集中场所，可以极大地提高护理人员的效率，降低成本。

2、对于可自由行动的老幼，当他们独处时，一旦打开了门窗或离开了活动空间，多个监护人可立即在手机上收到呼叫信息。

3、呼叫监控同步：行动障碍人群只需一个最简单的触碰或摇摆动作，即可同时向 5 个移动终端发出呼叫，不仅通知当班护理人员立刻近身探视，管理人员

和家属也同时收到呼叫，得知需求。如超过一定的时间，呼叫没有响应，说明护理人员离岗，未及时处理，管理人员和家属可采取紧急措施，避免意外发生。

4、无线通讯，安装简单：呼叫平台采用无线方式，将呼叫信息传送给多个远程移动终端，无需布线安装。

5、呼叫方式不仅可通过短信形式向远程终端发出主动呼叫，还可在本地接入无线音箱，加强呼叫功能，提醒当班护理人员。

6、对于养老中心等群居场所，护理人员可通过手机呼叫短信，明确呼叫需求的准确定位。

#### 四、系统工作原理：

需要护理的人群通过力所能及的各种方式，如触碰、摇摆、轻握甚至声音、人体感应、门窗开关等发出呼叫信息，该信息立刻通过有线或无线的方式输送到呼叫平台，呼叫平台实时将需求通过互联网发送给云服务器，再通过云服务器将呼叫信号发送给预先捆绑的多个移动终端。护理员到现场后，按下应答按钮，远程的管理者和家属即可知道有人处理。

#### 五、技术参数：

型号	开关名称	呼叫/报警内容	供电方式	无线传输距离	呼叫方式
e500	呼叫平台	需求呼叫/网络故障	220V/电池	≤30m	无线
s501	有线握力感应器	需求呼叫/网络故障	平台提供		轻握
s502	无线触碰感应器	需求呼叫/网络故障	电池	≤30m	触碰
s500	有线摇摆感应器	需求呼叫/网络故障	平台提供		轻碰摇摆
s506	声控感应器	需求呼叫/网络故障	电池	≤30m	声音呼叫
s504	人体感应探测器	被监护者离开超过预设的时间/网络故障	220V	≤30m	人体感应
s503	门磁探测器	门窗非正常开启/网络故障	电池	≤30m	门窗开关

## 六、产品图片：



## 七、远程呼叫系统使用场景：

1. 居家养老：无需时时守在亲人身边，在老人睡眠时可以处理其他家务，老人醒来后，只需轻轻触碰，即可立刻赶到身边护理。

2. 月子中心、外科病房：产妇和骨折病人都不宜活动，通过该呼叫中心可以免除 24 小时陪床。

3. 养老院关怀中心：该中心为养老院失能老人群聚场所，每一个老人都高龄、嗜睡，如婴儿般每天睡眠时间往往超过 15 小时，一旦清醒就需要立刻进行喂食清理等工作，该系统可有效解决老人呼叫问题，又大大减少了值班人手，降低了成本。

4. 家中顽童和智障老人：家人无需时时紧盯他们，一旦他们打开门窗，或离开房间，立刻会收到手机短信通知。

4. 银行、博物馆等报警呼叫：每个工作人员身边可放一个无线触碰感应器，当有危险时，只需轻轻触碰，即可不动声色的将警情发送给远程多个手机。整个系统无线传输，不用安装接线，不易被破坏。